حمل الآن

مجانا وحصريا

اختبارات

اختبار شهر اكتوبر







الاختبار 1

1 أ **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

• تمتص المعدة السوائل من الغذاء غير المهضوم. ( )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 علل: تستطيع حرباء النمر الصيد وتجنُّب الوقوع كفريسة في نفس الوقت.

....

2 اذكر وظيفة الخياشيم في الأسماك.

....

3 ما الحاسة التي يستخدمها النمس المصري للتواصل مع أقرانه؟

....

2 أ **اكتب المصطلح العلمي:**

• خاصية تعبِّر عن مدى حدة أو غلظة الصوت. (..............................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر مثالاً لحيوان يستطيع العيش في المياه المالحة والمياه العذبة.

....

2 وضِّح طريقة التواصل بين الكائنات الحية الموضحة بالشكل.



....

3 أ **أكمل العبارة التالية:**

• شجرة الصنوبر مثلثة الشكل؛ لتسهِّل انزلاق .... من عليها.

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر دور عضلة الحجاب الحاجز في التنفس أثناء عملية الشهيق.

....

2 كيف يمكن للخفافيش تحديد موقع فرائسها في الظلام؟

....



الاختبار 2

1 أ **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

• إزالة الغابات تساعد على إعادة النظام البيئي إلى طبيعته الأصلية. (   )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 وضِّح كيف تحمي أشجار السنط نفسها من الكائنات الحية.

....

2 اذكر وظيفة الحبل الشوكي في جسم الإنسان.

....

3 من أنا؟: مجموعة النمل المسئولة عن تحديد أماكن الطعام.

....

2 أ **اكتب المصطلح العلمي:**

• مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان. (..............................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 ما اسم العملية التي يتحول فيها الطعام من صورة معقدة إلى صورة بسيطة؟

....

2 تغني الحيتان الحدباء تحت الماء. وضِّح سبب ذلك.

....

3 أ **أكمل العبارة التالية:**

• تنتهي الشعيبات الهوائية بأكياس تسمى ....

ب **علل لما يأتي:**

1 يمتلك ثعلب الفَنَك أذنين طويلتين.

....

2 يستطيع اليربوع القفز لمسافات طويلة.

....



الاختبار 3

1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• تتشابه البرمائيات مع الإنسان في قدرتها على التنفس بواسطة الرئتين. (   )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 اذكر اثنين من التكيفات التركيبية التي ساعدت شجرة السنط على البقاء في بيئة السافانا الجافة.

....

2 علل: نبات التين الشوكي لديه أشواك حادة وغطاء خارجي خشن.

....

3 كيف يساعد وجه البومة الذي يشبه الوعاء على سماع ما لا تستطيع رؤيته؟

....

2 أ اكتب المصطلح العلمي:

• الوقت الذي يستغرقه الكائن الحي للاستجابة لمؤثر خارجي. (..............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ماذا يحدث إذا لم تستطع الكائنات الحية التكيف مع ظروف البيئة التي تعيش فيها؟

....

2 ما أهمية الشعر الموجود على قدمي وأصابع اليربوع؟

....

3 أ أكمل العبارة التالية:

• العضو الذي يساعد على دفع الطعام إلى المعدة هو ....

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما العضلة المسئولة عن عمليتي الشهيق والزفير؟

....

2 علل: سحب اليد بسرعة عند ملامسة جسم ساخن.

....



الاختبار 4

1 **أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

• يمتلك الورل المصري فراءً بُنية تساعده على التخفِّي في بيئته الصحراوية. (   )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 اذكر السبب العلمي: لا تتجمد أقدام البطريق بالرغم من وقوفه على الجليد طوال اليوم.

....

2 ما أهمية الذيل في الحيوان الموضح بالشكل؟



....

3 اذكر اثنين من أسباب نشاط بعض الحيوانات ليلاً.

....

2 **أ اكتب المصطلح العلمي:**

• مجموعة من الأعصاب التي تتصل بالمخ، وتمر عبر العمود الفقري. (..........................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 للجذور الداعمة أهمية كبيرة في شجرة الكابوك. اذكر سبب ذلك.

....

2 علل: يمتلك البوم أعينًا كبيرة.

....

3 **أ أكمل العبارة التالية:**

• يظل الطعام في .... عدة ساعات حتى يهضم هضمًا جزئيًّا.

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 حدِّد نوع التكيف: هجرة الطيور للبحث عن الدفء والغذاء.

....

2 ما المقصود بأعضاء الحس؟

....

الاختبار 5



1 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

• الحيوانات التي تمتلك طبقة دُهنية سميكة تحت الجلد تعيش في البيئات الباردة. (   )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 قارن بين هواء الشهيق وهواء الزفير.

....

2 تلفُّ البومة رأسها في جميع الاتجاهات. وضِّح سبب ذلك.

....

3 الأذن الكبيرة الحساسة في اليربوع تساعده على البقاء في بيئته. وضِّح ذلك.

....

2 **أ** **اكتب المصطلح العلمي:**

• عضو يُستكمل فيه هضم الطعام وامتصاص العناصر الغذائية. (..............................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 علل: تلجأ الثعالب والكلاب إلى اللهاث.

....

2 اذكر مثالاً على رد فعل منعكس في الإنسان.

....

3 **أ** **اكتب المصطلح العلمي:**

• إستراتيجية تستخدمها بعض الأسماك تساعدها على التخفي والتسلل إلى الفريسة أثناء الصيد. (..............................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 ماذا يحدث عند تعرُّض الإنسان لمستويات عالية من تلوث الهواء لفترة زمنية طويلة؟

....

2 ما المقصود بتحديد الموقع بالصدى؟

....

الاختبار 1

1 أ ✗

ب 1 بسبب قدرتها على تحريك كل عينٍ في اتجاهٍ مستقل عن الأخرى، فتبحث بعينٍ عن الحشرات لتصيدها، وتراقب الحيوانات المفترِسة بالعين الأخرى.

2 استخلاص الأكسجين المذاب في الماء.

3 حاسة السمع

2 أ درجة الصوت

ب 1 قرش الثور

2 إطلاق الروائح

3 أ الثلج

ب 1 تنقبض وتتحرك لأسفل؛ فيتسع القفص الصدري ويدخل الهواء.

2 باستخدام تحديد الموقع بالصدى.

الاختبار 2

1 أ ✗

ب 1 عن طريق إفراز سُمٍّ يجعل مذاق الأوراق سيئًا.

2 يحمل الرسائل من المخ إلى أجزاء الجسم، والعكس.

3 النمل الكشاف

2 أ المخ

ب 1 الهضم

2 للتواصل بعضها مع بعض من أجل التغذية والتزاوج.

3 أ الحويصلات الهوائية

ب 1 لفقد الحرارة وتبريد جسمه.

2 لأنه يمتلك أرجلًا خلفية طويلة.

الاختبار 3

1 أ ✓

ب 1 الأوراق الصغيرة - الجذور الوتدية الطويلة

2 لمنع الحيوانات من أكله.

3 يساعد على توجيه الأصوات البعيدة إلى أذني البومة مباشرة.

2 أ زمن الاستجابة

ب 1 تنتقل لنظام بيئي آخر أو تتعرض للموت.

2 يساعده على الإمساك بالرمال أثناء القفز.

3 أ المريء

ب 1 الحجاب الحاجز

2 بسبب رد الفعل المنعكس

الاختبار 4

1 أ ✓

ب 1 بسبب التفاف الأوعية الدموية بعضها حول بعض؛ فتنتقل الحرارة من الدم الدافئ إلى الدم البارد.

2 يُستخدم في الإمساك بالأشياء.

3 تجنب الحر الشديد - مهاجمة الفرائس.

2 أ الحبل الشوكي

ب 1 لأنها تعمل على تدعيم الشجرة واستقرارها على الأرض.

2 لتساعده على تحديد الحركات الضئيلة والبعيدة.

3 أ المعدة

ب 1 تكيف سلوكي

2 أعضاء مسئولة عن جمع المعلومات واستقبال المثيرات الخارجية.

الاختبار 5

1 أ ✓

ب (1)

هواء الشهيق	هواء الزفير
يدخل إلى الرئتين	يخرج من الرئتين
محمَّلًا بالأكسجين.	محمَّلًا بثاني أكسيد الكربون

(2) للبحث عن الفرائس في كل الاتجاهات.

(3) لأنها تساعده على سماع أصوات حركة الحيوانات المفترسة، حتى لو كانت ضعيفة أو بعيدة.

2 أ الأمعاء الدقيقة

ب (1) لتبريد أجسامهم.

(2) سحب اليد سريعًا عند لمس جسم شديد السخونة.

3 أ إستراتيجية التباين اللوني

ب (1) يصاب بأمراض الصدر والقلب.

(2) قدرة بعض الحيوانات على تحديد موقع الكائنات الحية والأشياء باستخدام الصوت.



اختبار سلاح التلميذ التراكمي الشهري 1

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تستخدم الكائنات الحية الحواس للتواصل ونقل المعلومات فيما بينها. ( )

② يتم امتصاص الطعام داخل الأمعاء الغليظة. ( )

③ يُعتبر تغيُّر لون حراشيف حرباء النمر لإخافة أعدائها من التكيفات السلوكية. ( )

ب حدِّد نوع التكيف فيما يلي:

① يصطاد قرش الثور ليلًا ونهارًا. (..............................)

② الأرجل الخلفية الطويلة لحيوان اليربوع القافز. (..............................)

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

• الأُذن القصيرة لـ .... تساعده على تدفئة جسمه.

(أ) الخفاش (ب) الثعلب القطبي (جـ) ثعلب الفَنَك (د) الدولفين

ب علل لما يأتي:

① سحب القدم بسرعة عند تعرُّضها للوخز.

• ....

② اختباء سحلية الصحراء في مناطق الظل نهارًا.

• ....

السؤال الثالث

أ أكمل العبارة التالية:

• عندما يكون الصوت حادًّا تكون درجته ....

ب أجب عن الأسئلة التالية:

① كيف تتمكن الخفافيش من تحديد موقع فرائسها بسهولة؟

• ....

② لاحظ شكل الشجرة المقابلة التي تنمو في منطقة السافانا، ثم أجب:

(أ) ما التركيب الذي يساعد الشجرة على البحث عن الماء في أعماق الأرض؟

• ....



(ب) اذكر أحد التكيفات السلوكية التي تتميز بها هذه الشجرة.

• ....



اختبار سلاح التلميذ التراكمي الشهري 2

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① التباين اللوني في قرش الثور يساعده على التخفي. ( )

② تتنفس البرمائيات تحت الماء عن طريق الخياشيم. ( )

③ تفرز أوراق السنط سُمًّا سيِّئ الطعم إذا حاول أحد الحيوانات أكلها. ( )

ب حدِّد الحاسة التي تستخدمها الحيتان الحدباء في التواصل.

• ....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

• يُعتبر .... عضوًا مشتركًا بين الجهازين الهضمي والتنفسي.

(أ) المعدة (ب) القصبة الهوائية (جـ) المريء (د) البلعوم

ب أجب عن الأسئلة التالية:

① ما أهمية الأعين الكبيرة في البوم؟

• ....

② ماذا يحدث عند انبساط الحجاب الحاجز وارتفاعه لأعلى؟

السؤال الثالث

أ أكمل العبارة التالية:

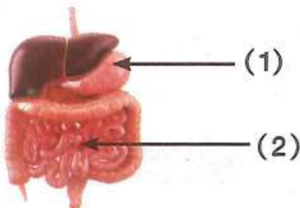
• الوقت الذي تستغرقه الحيوانات للاستجابة للخطر الذي يواجهها يسمى ....

ب أجب عن الأسئلة التالية:

① علل: يختبئ اليربوع في الجحور نهارًا وينشط ليلًا.

• ....

② لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم أجب:



(أ) اذكر اسم العضو رقم (1).

• ....

(ب) ما وظيفة العضو رقم (2)؟

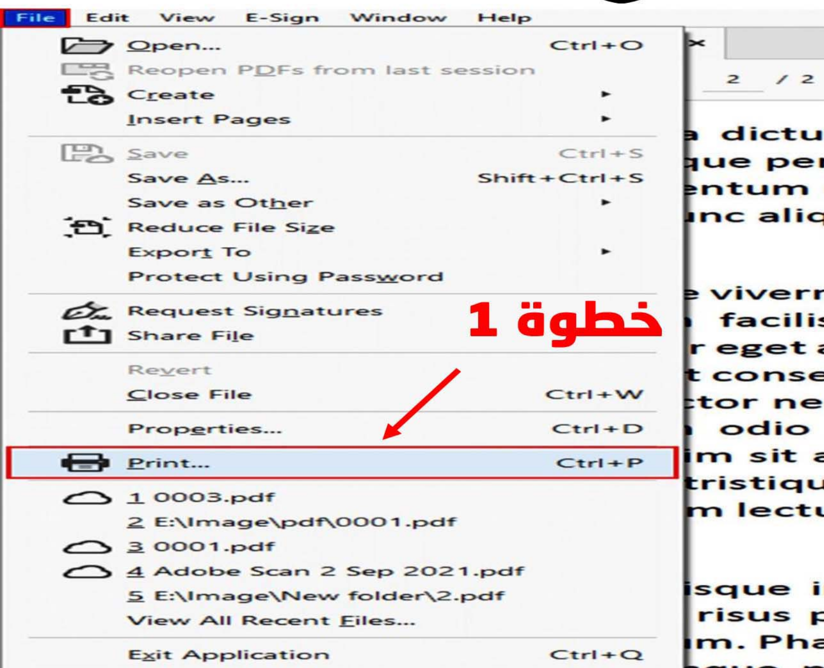
• ....

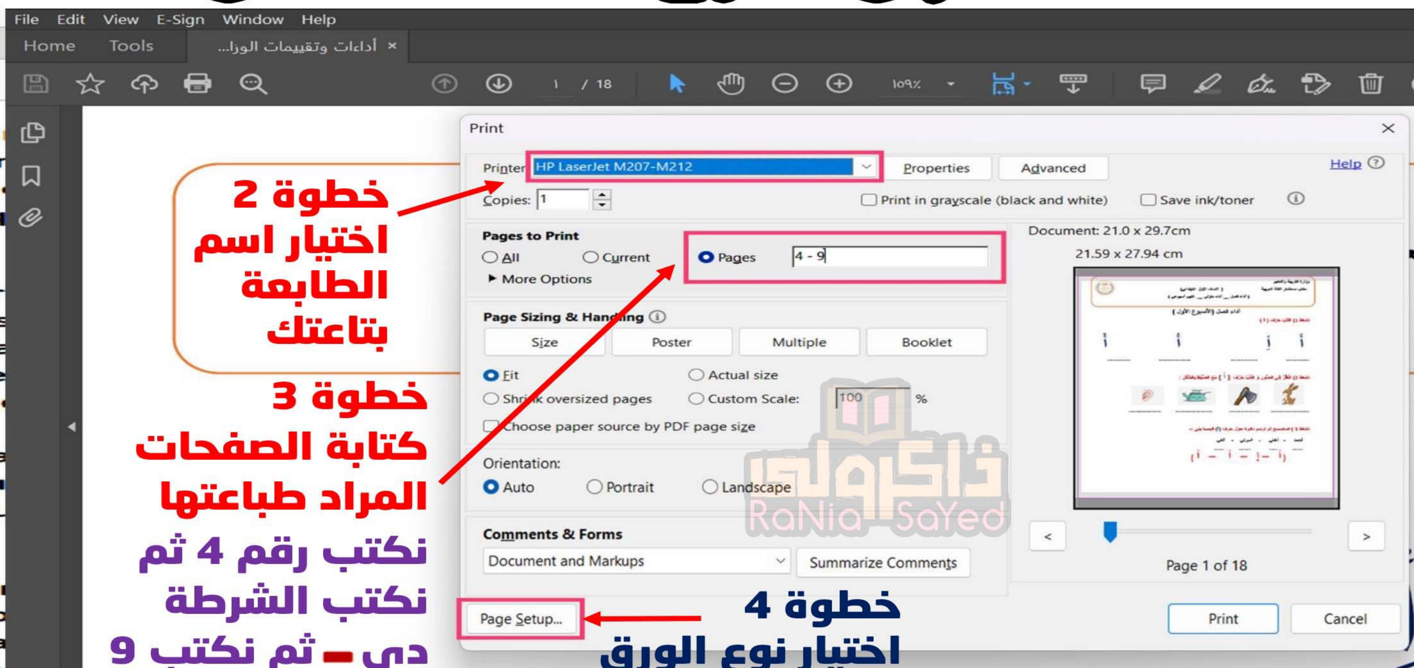
ذاكرولي RaNia SaYed

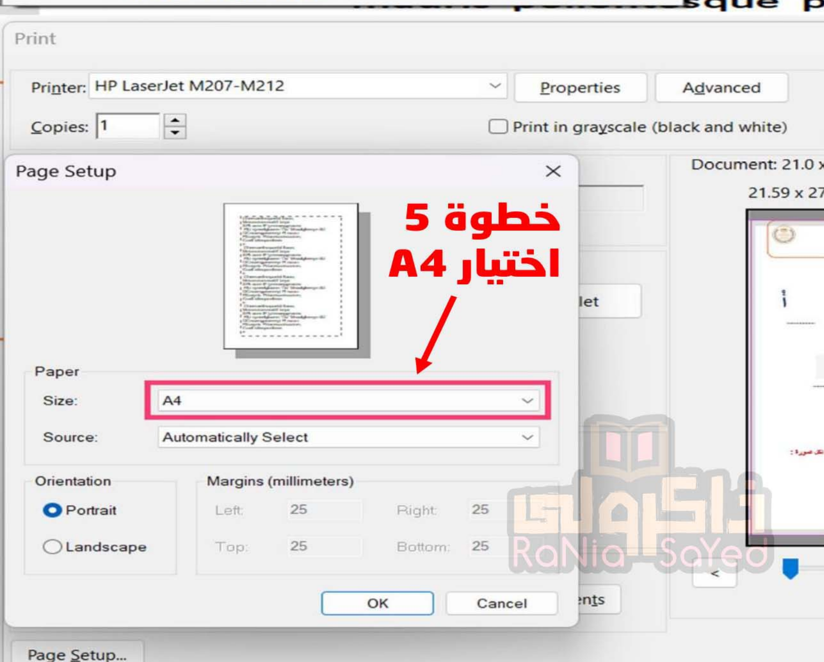
كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

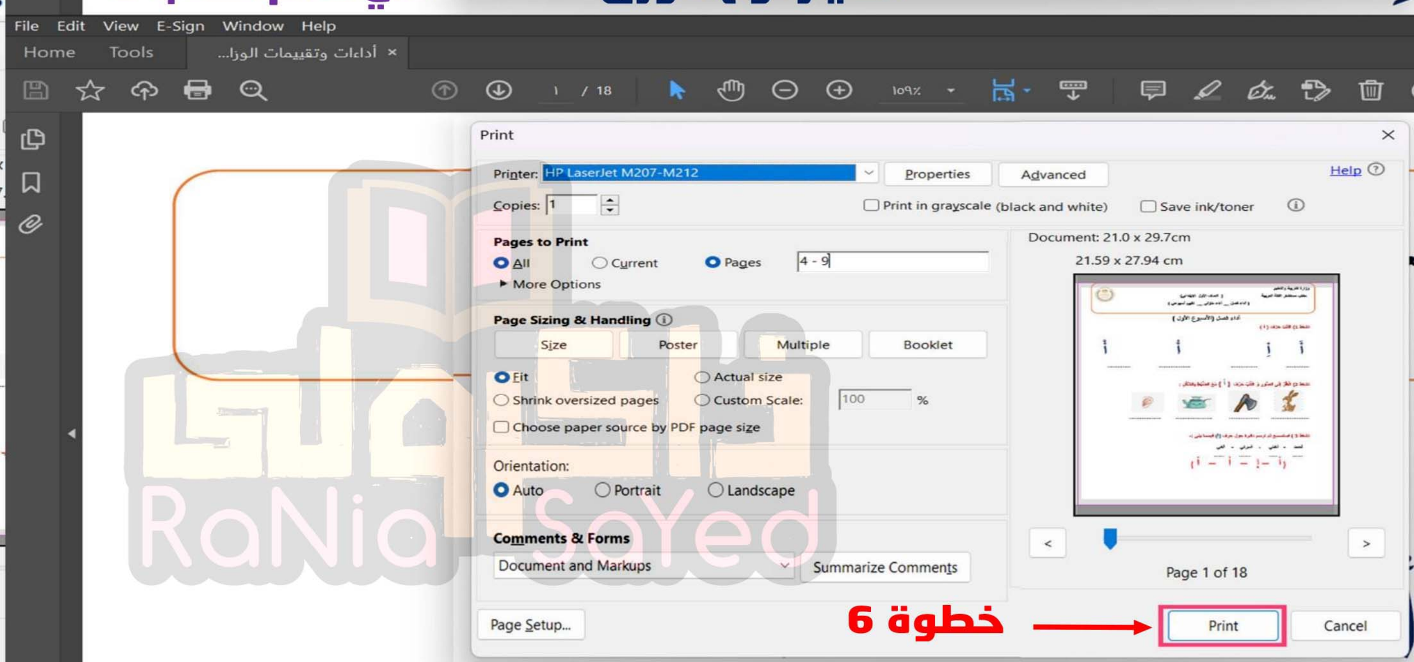
مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

ذاكرولي RaNia SaYed









نمـوذج 1

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

– تحصل البرمائيات على الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق ....

(الرئتين – الخياشيم – الجلد – المعدة)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: صنف التكيفات التالية إلى تكيفات تركيبية وتكيفات سلوكية

1 لون الفراء البنية فى ثعلب الفنك. (.....................)

2 الجذور الوتدية الطويلة فى بعض النباتات للبحث عن الماء. (.....................)

ثانيًا: اذكر أهمية الحبل الشوكى

....

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

– تمتص الأمعاء .... السوائل من الطعام غير المهضوم.

(ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:



1 ما الخاصية التى يستخدمها الدولفين لتحديد موقع فريسته تحت الماء؟

....

2 اذكر حيوانًا آخر يشبه الدولفين فى طريقة العثور على فريسته.

....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

– يستطيع النحل التمييز بين الطعم الحلو والطعم المر عن طريق حاسة الشم. (   )

(ب) علل لما يأتى:

1 أذنا ثعلب الفنك طويلتان.

....

2 تتميز رأس البومة بأنها تلف فى جميع الاتجاهات.

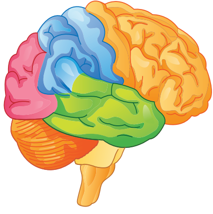
....

نمـوذج 2

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- يحتوى هواء الشهيق على نسبة كبيرة من غازثانى أكسيد الكربون. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:



أولًا: انظر إلى الشكل الذى أمامك ثم أكمل:

1 يمثل الشكل الذى أمامك ....

2 يعتبر الشكل الذى أمامك عضوًا فى الجهاز ....

ثانيًا: اذكر أهمية الجذور الطويلة فى أشجار المانجروف.

....

2 (أ) صوب ما تحته خط:

- تعتبر الخياشيم من التكيفات السلوكية فى الأسماك. (..................)

(ب) علل لما يأتى:

1 تمتلك بعض سحالى الصحراء حراشيف ملونة.

....

2 أوراق نبات زنبق الماء عريضة تطفو فوق سطح الماء.

....

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تغنى الحيتان الحدباء فى فصل الصيف من أجل ....

(ب) ماذا يحدث إذا .....؟

1 لمست كوبًا ساخنًا فجأة.

....

2 كانت حاسة السمع للخفاش ضعيفة.

....

نمـوذج 3

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- أشجار .... ذات أوراق شبكية تسمح للرياح بالمرور بلطف بينها.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: علل لما يأتى:

1 وجود خياشيم فى الأسماك.

....

2 تقوم الحيتان الحدباء بالغناء تحت الماء.

....

ثانيًا: ماذا يحدث إذا كانت الأرجل الخلفية لليربوع المصرى قصيرة؟

....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- لون فراء الدب القطبى ....

(أ) أسود (ب) أبيض (جـ) بنى (د) ذهبى

(ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أكمل:



1 يتواصل النمل عن طريق إطلاق ....

2 يعيش النمل فى .... تتكون من آلاف الأفراد.

3 (أ) صوب ما تحته خط:

- تربط العضلات أعضاء الحس بالمخ. (.................)

(ب) ماذا يحدث....؟

1 إذا استمر الإنسان فى إلقاء المخلفات فى المياه التى تعيش فيها البرمائيات.

....

2 إذا لم يتم مضغ الطعام جيدًا.

....

نمـوذج 4

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

– يمتلك .... فراء بيضاء فى فصل الشتاء يتحول إلى اللون البنى فى فصل الصيف.

(ب) علل لما يأتى:

1 يقفز اليربوع فى مسارات متعرجة.

....

2 اللعاب هام جدًّا فى عملية الهضم.

....

3 تتمكن شجرة السنط من البقاء خلال أشهر الجفاف الطويلة.

....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

– العملية التى ينبسط فيها الحجاب الحاجز ويتحرك إلى أعلى. (..................)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما الذى يساعد حرباء النمر على الالتصاق بفروع وجذوع الأشجار.

....

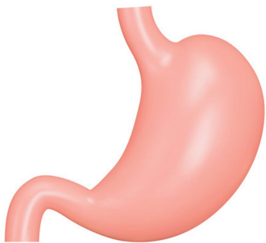
2 ما المقصود بزمن الاستجابة ؟

....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

– يتواصل حيوان النمس المصرى عن طريق الضوء. (   )

(ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:



1 ما اسم العضو المقابل؟

....

2 اذكر وظيفته.

....

نمـوذج 5

1 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- مركز التحكم الرئيسى فى جسم الإنسان. (..................)

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 الأشواك الحادة الموجودة فى نبات التين الشوكى.

....

2 ذيل حرباء النمر الذى يشبه اليد.

....

3 الشعر الموجود على قدمى اليربوع وأصابعه.

....

2 (أ) أكمل العبارة الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

- تتواصل الحيتان الحدباء مع بعضها عن طريق حاسة .... (السمع - البصر)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ابتكر العلماء طريقة لمساعدة المكفوفين؛ ما اسم هذه الطريقة؟ وما الفكرة العلمية المستخدمة؟

....

2 ما المقصود بالتكيف التركيبى؟

....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يوجد تحت جلد الحيوانات القطبية طبقة سميكة من .... لتدفئتها.

(أ) الدهون (ب) البروتينات (جـ) السكريات (د) النشويات

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما العضو المسئول عن حاسة الإبصار؟

....

2 **علل:** أهمية ظاهرة التباين اللونى لدى قرش الثور.

....

نمــوذج 1

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

تحصل البرمائيات على الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق ....

(الرئتين - الخياشيم - الجلد - المعدة)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: صنف التكيفات التالية إلى تكيفات تركيبية وتكيفات سلوكية

1 لون الفراء البنية فى ثعلب الفنك. (تكيف تركيبى)

2 الجذور الوتدية الطويلة فى بعض النباتات للبحث عن الماء. (تكيف تركيبى)

ثانيًا: اذكر أهمية الحبل الشوكى

- يحمل الرسائل من المخ إلى أجزاء الجسم والعكس.

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

تمتص الأمعاء .... الغليظة .... السوائل من الطعام غير المهضوم.

(ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:



1 ما الخاصية التى يستخدمها الدولفين لتحديد موقع فريسته تحت الماء؟

- خاصية صدى الصوت.

2 اذكر حيوانًا آخر يشبه الدولفين فى طريقة العثور على فريسته.

- الخفاش.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

يستطيع النحل التمييز بين الطعم الحلو والطعم المر عن طريق حاسة الشم. (✗)

(ب) علل لما يأتى:

1 أذنا ثعلب الفنك طويلتان.

- لفقد الحرارة وتبريد جسمه.

2 تتميز رأس البومة بأنها تلف فى جميع الاتجاهات.

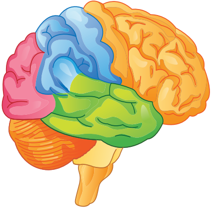
- لتساعدها على البحث عن الفرائس فى كل الاتجاهات.

نمــوذج 2

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

يحتوى هواء الشهيق على نسبة كبيرة من غاز ثانى أكسيد الكربون. (✗)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:



أولًا: انظر إلى الشكل الذى أمامك ثم أكمل:

1 يمثل الشكل الذى أمامك .... المخ ....

2 يعتبر الشكل الذى أمامك عضوًا فى الجهاز .... العصبى ....

ثانيًا: اذكر أهمية الجذور الطويلة فى أشجار المانجروف.

– الصمود أمام الأمواج.

2 (أ) صوب ما تحته خط:

تعتبر الخياشيم من التكيفات السلوكية فى الأسماك. (التركيبية)

(ب) علل لما يأتى:

1 تمتلك بعض سحالى الصحراء حراشيف ملونة.

– للتخفى بين الصخور الملونة.

2 أوراق نبات زنبق الماء عريضة تطفو فوق سطح الماء.

– لتمتص أكبر قدر من ضوء الشمس.

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

تغنى الحيتان الحدباء فى فصل الصيف من أجل .... التغذية ....

(ب) ماذا يحدث إذا .....؟

1 لمست كوبًا ساخنًا فجأة.

– تسحب يدك بسرعة نتيجة رد الفعل المنعكس.

2 كانت حاسة السمع للخفاش ضعيفة.

– لا يستطيع تحديد أماكن فرائسه فلا يستطيع الصيد.

نمـــوذج 3

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

أشجار .... الكابوك .... ذات أوراق شبكية تسمح للرياح بالمرور بلطف بينها.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: علل لما يأتى:

1 وجود خياشيم فى الأسماك.

- لتتنفس تحت الماء عن طريق استخلاص الأكسجين الذائب فى الماء.

2 تقوم الحيتان الحدباء بالغناء تحت الماء.

- لتتواصل مع بعضها من أجل التغذية والتزاوج.

ثانيًا: ماذا يحدث إذا كانت الأرجل الخلفية لليربوع المصرى قصيرة؟

- لن يتمكن من القفز لمسافات طويلة.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

لون فراء الدب القطبى ....

(أ) أسود (ب) أبيض (جـ) بنى (د) ذهبى

(ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أكمل:



1 يتواصل النمل عن طريق إطلاق .... الروائح ....

2 يعيش النمل فى .... مستعمرات .... تتكون من آلاف الأفراد.

3 (أ) صوب ما تحته خط:

تربط العضلات أعضاء الحس بالمخ. (الأعصاب)

(ب) ماذا يحدث....؟

1 إذا استمر الإنسان فى إلقاء المخلفات فى المياه التى تعيش فيها البرمائيات.

- تتلوث المياه ولا تتمكن البرمائيات من البقاء بشكل صحى، وتتعرض للموت والانقراض.

2 إذا لم يتم مضغ الطعام جيدًا.

- يصعب بلعه ولا تتم عملية الهضم بصورة جيدة.

نمـوذج 4

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

يمتلك .... الثعلب القطبى .... فراء بيضاء فى فصل الشتاء يتحول إلى اللون البنى فى فصل الصيف.

(ب) علل لما يأتى:

1 يقفز اليربوع فى مسارات متعرجة.

- للهروب بسرعة من الخطر.

2 اللعاب هام جدًّا فى عملية الهضم.

- لأنه يقوم بترطيب الطعام فى الفم وتفتيته ليسهل بلعه.

3 تتمكن شجرة السنط من البقاء خلال أشهر الجفاف الطويلة.

- لأنها تختزن الماء فى جذوعها.

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

العملية التى ينبسط فيها الحجاب الحاجز ويتحرك إلى أعلى. (عملية الزفير)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما الذى يساعد حرباء النمر على الالتصاق بفروع وجذوع الأشجار.

- أقدامها التى على شكل حرف V.

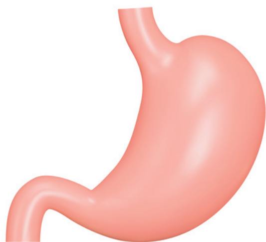
2 ما المقصود بزمن الاستجابة ؟

- الوقت الذى يستغرقه الكائن الحى للاستجابة للخطر الذى يواجهه.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

يتواصل حيوان النمس المصرى عن طريق الضوء. (✗)

(ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:



1 ما اسم العضو المقابل؟

- المعدة.

2 اذكر وظيفته.

- خلط الطعام مع حمض المعدة والعصارات الهضمية حتى يتم هضم الطعام بشكل جزئى.

1 (ا) اكتب المصطلح العلمى:

مركز التحكم الرئيسى فى جسم الإنسان. (المخ)

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 الأشواك الحادة الموجودة فى نبات التين الشوكى.

- منع الحيوانات من أكلها.

2 ذيل حرباء النمر الذى يشبه اليد.

- الإمساك بالأشياء.

3 الشعر الموجود على قدمى اليربوع وأصابعه.

- تساعده على الإمساك بالرمال أثناء القفز ليتمكن من الهرب بسرعة من الخطر.

2 (ا) أكمل العبارة الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

تتواصل الحيتان الحدباء مع بعضها عن طريق حاسة .... (السمع - البصر)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ابتكر العلماء طريقة لمساعدة المكفوفين؛ ما اسم هذه الطريقة؟ وما الفكرة العلمية المستخدمة؟

- عكاز المكفوفين - تحديد الموقع بصدى الصوت.

2 ما المقصود بالتكيف التركيبى؟

- تغير فى أحد أجزاء جسم الكائن الحى.

3 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

يوجد تحت جلد الحيوانات القطبية طبقة سميكة من .... لتدفئتها.

(ا) الدهون (ب) البروتينات (جـ) السكريات (د) النشويات

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما العضو المسئول عن حاسة الإبصار؟

- العين.

2 **علل:** أهمية ظاهرة التباين اللونى لدى قرش الثور.

- تساعده على التخفى لاصطياد فرائسه.



اختبار 1

10

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

1- العضو المسئول عن حاسة البصر هو .... (الأذن – اللسان – الأنف – العين)

2- مركز التحكم الرئيسى فى جسم الإنسان .... (القلب – المخ – العين – الرئة)

3- ماذا يحدث للكائنات الحية التى لا يمكنها التكيف مع ظروف بيئتها؟ ....

(يزداد عددها – لا يمكنها الاستمرار فى البيئة – يبقى عددها ثابتًا – يمكنها الاستمرار فى البيئة)

4- الحيوانات التى تعيش فى بيئة حارة آذانها .... ؛لتساعدها على التخلص من حرارة جسمها الزائدة.

(صغيرة – قصيرة – طويلة – حادة)

2 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يعتبر لون فراء ثعلب الفنك البنى تكيفًا تركيبيًا. ( )

2- تعتبر هجرة الطيور شكلًا من أشكال التكيف السلوكى. ( )

3- هواء الزفير يكون محملًا بغاز الأكسجين. ( )

4- يعتبر المخ هو المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها. ( )

3 أجب عن السؤالين الآتيين:

1- اذكر سببًا لسحب يدك بسرعة عند ملامسة أشواك نبات.

- ....

2- اذكر أهمية المعدة فى الجهاز الهضمى.

- ....

اختبار 2

10

1 أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

1- ترسل العين رسائل إلى .... عن طريق الأعصاب . (القلب – المخ)

2- وجود الدهون تحت جلد الحيوان لتدفئته يعتبر تكيفًا .... (تركيبيًا – سلوكيًا)

3- تتنفس الأسماك غاز الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق .... (الرئتين – الخياشيم)

4- تتميز معظم النباتات الصحراوية بجذور........................ . (قصيرة – طويلة)

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

1- يغطى جسم الثعلب القطبى .... (وبر كثيف - فراء رقيقة - فراء كثيفة - ريش كثيف)

2- جذور نباتات النخيل تساعدها على ....

(الصمود أمام الرياح - الوصول إلى المياه الجوفية - تثبيت النباتات فى التربة - جميع ما سبق)

3- يستطيع الدولفين تحديد موقع فريسته عن طريق حاسة .... (الشم - التذوق - اللمس - السمع)

4- الخفافيش حيوانات .... (ليلية - صباحية - لا تسمع - لا تطير)

3 اذكر مثالًا لكل من:

1- تكيف تركيبى فى شجرة الكابوك.

2- أحد الحيوانات الذى يتواصل عن طريق الرائحة.

اختبار 3

10

1 أكمل العبارات الآتية:

1- تبدأ عملية الهضم فى .... ، وتنتهى فى ....

2- يعتبر حفر بعض الحيوانات للخنادق تكيفًا ....

3- عضو التنفس فى الأسماك هو ....، بينما عضو التنفس فى الضفادع هو ....

4- تتواصل الحيتان الحدباء عن طريق ....

2 اكتب المصطلح العلمى:

1- العملية التى ينقبض فيها الحجاب الحاجز ويتحرك لأسفل. (........................)

2- رسائل يرسلها الجهاز العصبى بشكل سريع جدًا لدرجة عدم التمكن من إدراكها. (........................)

3- تحويل الطعام من صورة معقدة إلى صورة بسيطة يستفيد منها الجسم. (........................)

4- يحمل الرسائل من المخ إلى أجزاء الجسم والعكس. (........................)

3 ماذا يحدث عند...؟

1- اقتراب حيوان مفترس من حرباء النمر.

- ....

2- قصر الأرجل الخلفية لليربوع المصرى.

- ....

الاختبار الأول

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- تعتمد .... على صدى الصوت لتجنب العوائق. (السحالي - النخيل - الخفافيش - الثعابين)

2- يتعامل المخ مع المعلومات ويصدر لها ....

(معلومات - استجابات - رد فعل - استجابات ورد فعل معًا)

3- الأصوات ذات الدرجات العالية تكون .... (حادة - غليظة - خشنة - لا توجد إجابة صحيحة)

(ب) صل العبارات في العمود (ب) بما تراه مناسب من كلمات في العمود (أ) :

العمود (أ)	العمود (ب)
1- صدى الصوت .	1- تستخدم الضوء للتواصل.
2- الخنافس المضيئة .	2- ينقبض وينبسط أثناء عملية التنفس .
3- الحجاب الحاجز.	3- تفرز سمًا.
	4- ظاهرة يستخدمها الدولفين لصيد فرائسه.

السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات الآتية بالكلمات المناسبة :

1- تتعرض البيئة إلى بعض المشكلات مثل .... و ....

2- يؤدى تلوث الهواء إلى الإصابة بأمراض .... و ....

3- تعتمد طريقة انعكاس الضوء على مدى .... السطح.

(ب) قارن بين كلٍ مما يأتي :

1- ثعلب الفنك والثعلب القطبي ، من حيث : (البيئة التي يعيش فيها - لون الفراء - طول الأُذن).

2- الأجسام المعتمة والأجسام الشفافة ، من حيث : (المفهوم - الأمثلة).

السؤال الثالث : (أ) اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات الآتية:

1- حيوانات يتم صيدها والتغذي عليها. (................................)

2- حيوانات تنشط ليلاً للبحث عن الطعام. (................................)

3- ارتداد موجات الضوء. (................................)

(ب) ادرس الصور التالية ثم أجب :





1- اذكر نوع البيئة التي يعيش فيها كل كائن من الكائنات السابقة.

2- لماذا تختلف طرق التكيف في الحيوان رقم (1)

عن الحيوان رقم (2)؟ ....

الاختبار الثانى

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1- يغطي جسم ثعلب الفنك بـ .... كثيف. (وبر - ريش - فراء - جلد)

2- أوراق أشجار .... تشبه راحة اليد. (النخل - الكافور - السنط - الكابوك)

3- المواد اللامعة تعكس الضوء بدرجة .... من المواد الخشنة.

(أكبر - أقل - مساوية - جميع ما سبق)

(ب) تخير من العمودين (ب ، جـ) ما يناسب العمود (أ) :

العمود (أ)	العمود (ب)	العمود (جـ)
1- ثعلب الفنك.	1- تلهث.	1- لتتبع الفرائس.
2- الكلاب .	2- لديه تباين لونى.	2- ليتخفى من الفريسة.
3- قرش الثور.	3- لديه حاسة سمع قوية.	3- لخفض درجة حرارة أجسامها.

السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات الآتية بالكلمات المناسبة :

1- جسم الإنسان .... لذلك يتكون له ظل.

2- عندما يسقط الضوء على مرآة مشروخة فإن الضوء ينعكس في ....

3- تتم معالجة المعلومات التي تصلنا من البيئة في

....

(ب) قارن بين كلٍ مما يأتي :

1- أشجار المانجروف وأشجار الصنوبر من حيث : (البيئة التي يعيش فيها - التكيف التركيبي).

2- حيوان النمس المصري والخفاش من حيث : (طريقة التواصل).

السؤال الثالث : (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

1- أجسام تمتص جزء من الضوء الساقط عليها وتعكس جزء آخر. (......................................)

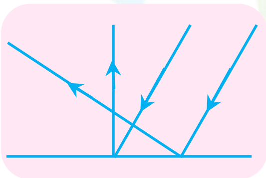
2- العضو المسؤول عن الأفعال المنعكسة. (......................................)

3- أشجار تفرز أوراقها سم يجعل طعمها سيء. (......................................)

(ب) هل السطح المقابل يعبر عن مرآة نظيفة أم حائط مطلى ؟

فسر إجابتك :

جـ/ ....



الاختبار الأول

1 (أ) 1- الخفافيش. 2- استجابات ورد فعل معًا. 3- حادة.

(ب) 1- (4). 2- (1). 3- (2).

2 (أ) 1- ارتفاع درجة الحرارة أو انخفاضها ، ندرة المياه أو كثرتها.

2- الصدر ، القلب.

3- نعومة.

(ب) - أجب بنفسك.

3 (أ) 1- الفرائس. 2- الحيوانات الليلية. 3- انعكاس الضوء.

(ب) 1- **الجمل** : يعيش في البيئة الصحراوية الجافة ، **الدب القطبى** : يعيش في القطب الشمالى البارد (المتجمد) .

2- لاختلاف نوع البيئة الذى يعيش بها.

الاختبار الثانى

1 (أ) 1- فراء. 2- الكابوك. 3- أكبر.

(ب) 1- (1-3). 2- (1-3). 3- (2-2).

2 (أ) 1- معتم. 2- اتجاهات مختلفة 3- المخ.

(ب) 1- أجب بنفسك.

3 (أ) 1- المعتمة. 2- الحبل الشوكى. 3- أشجار السنط.

(ب) - **حائط مطلى** : لأن الأشعة الضوئية تنعكس في اتجاهات مختلفة.



النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- جميع ما يلي من التكيفات التركيبية ما عدا ....

(أ) الآذان الطويلة (ب) هجرة الطيور

(ج) العيون الكبيرة (د) المخالب الحادة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) سمة مميزة للكائن الحي تساعده على البقاء على قيد الحياة. (....................)

(2) الجهاز المسئول عن دخول الهواء للجسم وطرد ما لا يحتاج إليه الجسم. (....................)

(3) مركز التحكم الرئيسي في الجسم. (....................)

(4) الوقت الذي يستغرقه الكائن الحي للاستجابة للخطر. (....................)

2 أ) أكمل ما يلي:

- يمتلك البوم حاستين قويتين هما حاسة .... وحاسة ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية الأوعية الدموية لدى البطريق؟

◄ ....

(2) بم تفسر: آذان ثعلب الفنك طويلة؟

◄ ....

(3) مم يتكون الجهاز العصبي في الإنسان؟

◄ ....

(4) ماذا يحدث عند: إلقاء النفايات في التربة؟

◄ ....

3 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- اليربوع المصري القافز من القوارض الصحراوية التي تنشط ليلًا. ( )

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ "الظل"؟
◄ ....

(2) ما الوسيلة التي يمكن من خلالها تمييز الأصوات عن بعضها؟
◄ ....

(3) ما أنواع التكيف في الحيوانات والنباتات؟
◄ ....

(4) بم تفسر: تنشط بعض الحيوانات ليلًا؟
(أ) .... (ب) ....
(ج) ....

4 أ) أكمل مما بين القوسين:

- يعتمد الدولفين على خاصية .... لتحديد موقع الفريسة. (التنبؤ - صدى السلوكية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر ثلاثًا من مهام الجهاز العصبي للإنسان.
(أ) .... (ب) .... (ج) ....

(2) ماذا يحتاج الإنسان للرؤية في غياب الضوء؟
◄ ....

(3) اذكر أهمية الخياشيم بالنسبة للأسماك.
◄ ....

(4) ما دور كل من؟
(أ) عاملات النمل: ....
(ب) النمل الكشاف: ....


ذاكر معانا

النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- تحدث عملية اكتمال وامتصاص هضم الطعام في ....

(أ) المعدة (ب) المريء (ج) الأمعاء الغليظة (د) الأمعاء الدقيقة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) رسائل سريعة يرسلها الجهاز العصبي لدرجة عدم التمكن من إدراكها. (..............................)

(2) عضلة كبيرة تساعد في عمليتي الشهيق والزفير. (..............................)

(3) خاصية تعبر عن مدى حدة أو غلظة الصوت. (..............................)

(4) حيوانات يمكنها أن تعيش في الماء وعلى اليابسة أيضًا. (..............................)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- يفسر المخ المعلومات ويترجمها إلى صور وأشكال. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «الأجسام الشفافة»؟

◄ ....

(2) ما أهمية الحراشيف الملونة الزاهية لدى حرباء النمر؟

◄ ....

(3) كم يبلغ طول شجرة الكابوك؟

◄ ....

(4) تختلف أغاني الحيتان باختلاف الموسم. وضح ذلك.

(أ) ....

(ب) ....

3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- أشجار الصنوبر تعيش في البيئة .... (الجافة - الثلجية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «عملية الهضم»؟

◄ ....

(2) بم تفسر: أقدام حرباء النمر على شكل حرف (V)؟

◄ ....

(3) ما أهمية «عكاز المكفوفين»؟

◄ ....

(4) ماذا يحدث عند: الإمساك بمقبض ساخن؟

◄ ....

4 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- القمر هو المصدر الرئيسي للضوء والحرارة على سطح الأرض. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر طرق تكيف التين الشوكي.

◄ ....

(2) اذكر أمثلة للمواد الشفافة.

◄ ....

(3) ماذا يحدث عند: وجود خطر قريب من مستعمرات النمل؟

◄ ....

(4) ما الفرق بين التكيف التركيبي والتكيف السلوكي في الحيوان؟

(أ) ....

(ب) ....



النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يقوم الجهاز .... بجمع المعلومات من البيئة المحيطة وتفسيرها.

(أ) الهضمي (ب) التنفسي (ج) العصبي (د) الدوري

(ب) ما المقصود بكل مما يلي؟

(1) الحيوانات الليلية ◄ ....

(2) عملية الزفير ◄ ....

(3) أغاني الحيتان ◄ ....

(4) التخفي ◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تستخدم الكلاب حاسة الشم القوية للتعرف على المواد الخطرة. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الحبل الشوكي»؟

◄ ....

(2) اذكر دور «الأمعاء الغليظة» في الجهاز الهضمي.

◄ ....

(3) علل: تظل شجرة الكابوك مستقرة في التربة.

◄ ....

(4) حدد نوع التكيف في كل من:

(أ) الفراء البنية في ثعلب الفنك. (ب) هجرة الطيور موسميًّا.

• .... • ....

3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- بيئة زهرة اللوتس هي .... (المستنقعات - البحار)

(ب) أجب عما يلي:

(1) أين يعيش الدب القطبي؟ وما طرق تكيفه؟

◄ ....

(2) اذكر ثلاثة تكيفات تركيبية لدى «اليربوع القافز».

◄ ....

(3) اذكر ثلاثًا من وسائل التواصل التكنولوجية الحديثة.

◄ ....

(4) ما المقصود بـ «المواد المعتمة»؟ مع ذكر أمثلة.

◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- يعيش الدُب البني أو الأسود في .... ، ويمتلك فراءً ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) كيف يتواصل حيوان «النمس المصري» مع أقرانه؟

◄ ....

(2) علل: لا تستطيع الحيوانات التغذي على أوراق شجرة السنط.

◄ ....

(3) ماذا يحدث عند: خروج الأسماك من الماء.

◄ ....

(4) ما الفرق بين عمليتي الشهيق والزفير؟

عملية الشهيق ◄ ....

عملية الزفير ◄ ....



النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- جميع ما يلي من مكونات الجهاز التنفسي، ما عدا ....

(أ) الأنف (ب) الرئتين (ج) القصبة الهوائية (د) المعدة

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر طرق تنفس البرمائيات.

◄ .... ◄ ....

(2) علل: تبحث سحالي الصحراء عن أماكن الظل أوقات الحرارة الشديدة؟

◄ ....

(3) ما أهمية عضلة «الحجاب الحاجز»؟

◄ ....

(4) ما الفرق بين المفترس والفريسة؟

المفترس ◄ ....

الفريسة ◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تمتلك البومة حاستي بصر وسمع قويتين. ( )

(ب) أجب عما يلي:

(1) بم تفسر: تختلف خاصية تحديد الموقع بالصدى بين كل من الخفاش والعكاز؟

◄ ....

(2) اذكر أمثلة لمصادر الضوء الصناعية.

◄ ....

(3) ما أهمية «الجذور الوتدية» لدى شجرة السنط؟

◄ ....

(4) حدد نوع المواد التالية (شفافة - معتمة):

• العدسات: • المعادن: • الهواء: • الكرتون:

....















3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- تنمو أشجار المانجروف في بيئة المياه .... (العذبة - المالحة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) كيف يسير الضوء؟

◄ ....

(2) بم تفسر: تتوهج أعين القط السماك في الظلام؟

◄ ....

(3) اذكر اثنين من التكيفات السلوكية لدى «الثعلب القطبي».

◄ ....

(4) ماذا يحدث عند: تعرض الهواء لعوادم السيارات والمصانع؟

◄ ....

4 أ) أكمل مما بين القوسين:

- شجرة الكابوك ذات عروق .... (شبكية - دائرية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «مصدر الضوء»؟

◄ ....

(2) علل: النخلة جذورها سميكة وأوراقها صغيرة.

◄ ....

(3) أنا شجرة مثلثة الشكل أوراقي على شكل إبر (أشواك). فمن أنا؟

◄ ....

(4) ماذا تفعل حرباء النمر عندما تشعر بالخطر؟

◄ ....



النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- من أعضاء الجهاز العصبي ....

(أ) المريء (ب) الرئة (ج) الكلية (د) المخ

(ب) ما المقصود بكل من؟

(1) عملية الشهيق ◄ ....

(2) القط السماك ◄ ....

(3) الأعصاب ◄ ....

(4) الحويصلات الهوائية ◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (X):

- لا يؤثر عدم مضغ الطعام على أداء الجهاز الهضمي. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) أين تنمو شجرة السنط؟

◄ ....

(2) اذكر اثنين من أمثلة البرمائيات.

◄ ....

(3) علل: تمتلك القطط غشاء في مؤخرة العين يعمل كمرآة.

◄ ....

(4) ما أهمية حاسة السمع للإنسان؟

◄ ....

3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- ترسل .... النمل رائحة للتنبيه في حالة وجود الخطر. (عاملات - جنود)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «الجهاز»؟

◄ ....

(2) ما الفائدة من معيشة قرش الثور في المياه المالحة والمياه العذبة؟

◄ ....

(3) علل: يعتمد النمل على حاسة الشم اعتمادًا كليًّا.

◄ ....

(4) حدد نوع التكيف في كل من:

(أ) تجمع البطاريق في مجموعات. (ب) طبقة الدهون لدى بعض الحيوانات.

◄ .... ◄ ....

4 أ) أكمل مما بين القوسين:

- الأمعاء .... هي أنبوب ملتف يزيد طوله عن 6 أمتار. (الدقيقة - الغليظة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة للحيوانات الليلية.

◄ ....

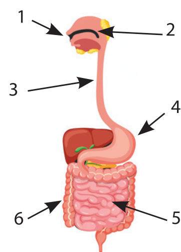
(2) بم تفسر: غناء الحيتان تحت الماء؟

◄ ....

(3) أين تنمو شجرة الكابوك؟ وما المشكلة التي تعاني منها؟

◄ ....

(4) لاحظ، ثم أكمل ما يلي: الرسم المقابل يوضح الجهاز ....



(1) .... (2) .... (3) ....

(4) .... (5) .... (6) ....





النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- جميع ما يلي من التكيفات التركيبية ما عدا ....

(أ) الآذان الطويلة (ب) **هجرة الطيور**

(ج) العيون الكبيرة (د) المخالب الحادة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) سمة مميزة للكائن الحي تساعده على البقاء على قيد الحياة. (**التكيف**)

(2) الجهاز المسئول عن دخول الهواء للجسم وطرد ما لا يحتاج إليه الجسم. (**الجهاز التنفسي**)

(3) مركز التحكم الرئيسي في الجسم. (**المخ**)

(4) الوقت الذي يستغرقه الكائن الحي للاستجابة للخطر. (**زمن الاستجابة**)

2 أ) أكمل ما يلي:

- يمتلك البوم حاستين قويتين هما حاسة **السمع** وحاسة **البصر**.

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية الأوعية الدموية لدى البطريق؟

◄ **تحافظ على أقدام البطريق من التجمد.**

(2) بم تفسر: آذان ثعلب الفنك طويلة؟

◄ **لتساعده على فقد الحرارة وتبريد الجسم.**

(3) مم يتكون الجهاز العصبي في الإنسان؟

◄ **(1) المخ. (2) الحبل الشوكي. (3) الأعصاب.**

(4) ماذا يحدث عند: إلقاء النفايات في التربة؟

◄ **تتلوث التربة، ولا تنمو المحاصيل الزراعية بشكل جيد، ويؤثر ذلك على بقائها.**










3 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- اليربوع المصري القافز من القوارض الصحراوية التي تنشط ليلًا. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ "الظل"؟

◄ **هو المساحة المظلمة التي تتكون خلف الجسم المعتم عند سقوط الضوء عليه.**

(2) ما الوسيلة التي يمكن من خلالها تمييز الأصوات عن بعضها؟

◄ **درجة الصوت.**

(3) ما أنواع التكيف في الحيوانات والنباتات؟

◄ **(1) تكيف تركيبي.** **(2) تكيف سلوكي.**

(4) بم تفسر: تنشط بعض الحيوانات ليلًا؟

(1) لتجنب الحرارة؛ لأنها في المناطق الحارة.

(2) لتوافر الطعام لدى بعض الحيوانات ليلًا فقط.

(3) لسهولة مواجهة الفرائس في الظلام الدامس.

4 أ) أكمل مما بين القوسين:

- يعتمد الدولفين على خاصية .... لتحديد موقع الفريسة. (التنبؤ - **صدى الصوت**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر ثلاثًا من مهام الجهاز العصبي للإنسان.

(أ) **الفهم.** (ب) **الإحساس.** (ج) **رد الفعل.**

(2) ماذا يحتاج الإنسان للرؤية في غياب الضوء.

◄ **يحتاج إلى نظارات خاصة بالرؤية الليلية.**

(3) اذكر أهمية الخياشيم بالنسبة للأسماك.

◄ **وسيلة تنفسية تساعد على امتصاص غاز الأكسيجين من الماء، وطرد غاز ثاني أكسيد الكربون.**

(4) ما دور كل من؟

(أ) عاملات النمل ◄ **ترسل رائحة قوية للتنبيه عند نقص الطعام.**

(ب) النمل الكشاف ◄ **يرسل رائحة للإرشاد عن مكان الطعام.**



النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- تحدث عملية اكتمال وامتصاص هضم الطعام في ....

(أ) المعدة (ب) المريء (ج) الأمعاء الغليظة (د) **الأمعاء الدقيقة**

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) رسائل سريعة يرسلها الجهاز العصبي لدرجة عدم التمكن من إدراكها. (**رد الفعل المنعكس**)

(2) عضلة كبيرة تساعد في عمليتي الشهيق والزفير. (**الحجاب الحاجز**)

(3) خاصية تعبر عن مدى حدة أو غلظة الصوت. (**درجة الصوت**)

(4) حيوانات يمكنها أن تعيش في الماء وعلى اليابسة أيضًا. (**البرمائيات**)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- يفسر المخ المعلومات ويترجمها إلى صور وأشكال. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «الأجسام الشفافة»؟

◄ **هي أجسام تسمح بمرور الضوء من خلالها.**

(2) ما أهمية الحراشيف الملونة الزاهية لدى حرباء النمر؟

◄ **تساعدها على التخفي بين الأوراق الخضراء والزهور الملونة.**

(3) كم يبلغ طول شجرة الكابوك؟

◄ **يتجاوز طولها 70 مترًا.**

(4) تختلف أغاني الحيتان باختلاف الموسم. وضح ذلك.

(أ) ◄ **أغاني الحيتان في فصل الشتاء: تكون من أجل التزاوج.**

(ب) ◄ **أغاني الحيتان في فصل الصيف: تكون من أجل التغذية.**










3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- أشجار الصنوبر تعيش في البيئة .... (الجافة - **الثلجية**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «عملية الهضم»؟

◄ **تحويل الغذاء من صورة معقدة إلى صورة بسيطة يستفيد منها الجسم.**

(2) بم تفسر: أقدام حرباء النمر على شكل حرف (V)؟

◄ **لتساعدها على الالتصاق بفروع وجذوع الأشجار.**

(3) ما أهمية «عكاز المكفوفين»؟

◄ **يساعد المكفوفين على تجنب العوائق وسهولة التنقل.**

(4) ماذا يحدث عند: الإمساك بمقبض ساخن؟

◄ **يتم سحب اليد بسرعة؛ للابتعاد عن مصدر الألم والخطر بسبب حدوث رد فعل منعكس.**

4 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- القمر هو المصدر الرئيسي للضوء والحرارة على سطح الأرض. (**✗**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر طرق تكيف التين الشوكي.

◄ **لديه أشواك حادة، وغطاء خارجي خشن؛ لمنع الحيوانات من أكله.**

(2) اذكر أمثلة للمواد الشفافة.

◄ **الماء - الهواء - الزجاج الشفاف - العدسات - النوافذ الزجاجية.**

(3) ماذا يحدث عند: وجود خطر قريب من مستعمرات النمل؟

◄ **يتواصل جنود النمل بإطلاق الروائح؛ للتنبيه في حالة وجود خطر قريب.**

(4) ما الفرق بين التكيف التركيبي، والتكيف السلوكي في الحيوان؟

(أ) **التكيف التركيبي: هو تغير يحدث داخل جسم الحيوان.**

(ب) **التكيف السلوكي: هو تغير يطرأ على سلوك مجموعة من الحيوانات.**


ذاكر معانا

النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يقوم الجهاز .... بجمع المعلومات من البيئة المحيطة وتفسيرها.

(أ) الهضمي (ب) التنفسي (ج) **العصبي** (د) الدوري

(ب) ما المقصود بكل مما يلي؟

(1) الحيوانات الليلية ◄ **هي حيوانات تنشط ليلًا بحثًا عن الطعام في الظلام الشديد.**

(2) عملية الزفير ◄ **هي عملية خروج الهواء من الرئتين محملًا بغاز ثاني أكسيد الكربون.**

(3) أغاني الحيتان ◄ **هي مجموعة كبيرة من النغمات والأغاني تشبه المقطوعات الموسيقية.**

(4) التخفي ◄ **هو تكيف يساعد الحيوانات على الاختفاء من الحيوانات المفترسة.**

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تستخدم الكلاب حاسة الشم القوية للتعرف على المواد الخطرة. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الحبل الشوكي»؟

◄ **حمل الرسائل العصبية من المخ إلى أجزاء الجسم والعكس.**

(2) اذكر دور «الأمعاء الغليظة» في الجهاز الهضمي.

◄ **تمتص الماء من الفضلات، ثم تطردها خارج الجسم عن طريق فتحة الشرج.**

(3) علل: تظل شجرة الكابوك مستقرة في التربة.

◄ **بسبب وجود الجذور الداعمة حول جذع الشجرة فتعمل على استقرارها.**

(4) حدد نوع التكيف في كل من:

(أ) الفراء البنية في ثعلب الفنك. (ب) هجرة الطيور موسميًّا.

- **تكيف تركيبي.**
- **تكيف سلوكي.**















3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- بيئة زهرة اللوتس هي .... (المستنقعات - البحار)

(ب) أجب عما يلي:

(1) أين يعيش الدب القطبي؟ وما طرق تكيفه؟

◄ يعيش في القطب الشمالي البارد - يمتلك فراء بيضاء كثيفة؛ للتدفئة والتخفي بين الثلوج.

(2) اذكر ثلاثة تكيفات تركيبية لدى «اليربوع القافز».

◄ (1) الآذان الكبيرة الحساسة. (2) الأرجل الخلفية الطويلة. (3) شعر القدم والأصابع.

(3) اذكر ثلاثًا من وسائل التواصل التكنولوجية الحديثة.

◄ • المكالمات الهاتفية. • الرسائل النصية. • البريد الإلكتروني.

(4) ما المقصود بـ «المواد المعتمة»؟ مع ذكر أمثلة.

◄ هي مواد لا تسمح بمرور الضوء من خلالها.

◄ الأمثلة: الورق - الخشب - المعادن - الجلد - الكرتون - القماش.

4 أ) أكمل ما يلي:

- يعيش الدُب البني أو الأسود في **الغابات**، ويمتلك فراءً **داكنة**.

(ب) أجب عما يلي:

(1) كيف يتواصل حيوان «النمس المصري» مع أقرانه؟

◄ عن طريق مجموعة من الأصوات تشبه «الثرثرة».

(2) علل: لا تستطيع الحيوانات التغذي على أوراق شجرة السنط.

◄ بسبب ارتفاع الشجرة العالي، ووجود أشواك حادة حول الأوراق.

(3) ماذا يحدث عند: خروج الأسماك من الماء؟

◄ لا تستطيع التنفس من الهواء الجوي، وبالتالي تموت.

(4) ما الفرق بين عمليتي الشهيق والزفير؟

عملية الشهيق ◄ هي عملية دخول الهواء المُحمل بالأكسجين إلى الرئتين.

عملية الزفير ◄ هي عملية خروج الهواء المُحمل بغاز ثاني أكسيد الكربون من الرئتين.



النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- جميع ما يلي من مكونات الجهاز التنفسي، ما عدا ....

(أ) الأنف (ب) الرئتين (ج) القصبة الهوائية (د) **المعدة**

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر طرق تنفس البرمائيات.

◄ **الرئتان.** ◄ **الجلد.**

(2) علل: تبحث سحالي الصحراء عن أماكن الظل في أوقات الحرارة الشديدة.

◄ **للحفاظ على برودة أجسامها.**

(3) ما أهمية عضلة «الحجاب الحاجز»؟

◄ **تساعد في إتمام عمليتي الشهيق والزفير.**

(4) ما الفرق بين المفترس والفريسة؟

المفترس ◄ **هو الحيوان الذي يصطاد ويأكل حيوانات أخرى.**

الفريسة ◄ **هي الحيوان الذي يتم اصطياده وتناوله بواسطة المفترس.**

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تمتلك البومة حاستي بصر وسمع قويتين. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) بم تفسر: تختلف خاصية تحديد الموقع بالصدى بين كل من الخفاش والعكاز؟

◄ **لأن العكاز يحول الصوت المرتد إلى اهتزازات، بينما الخفافيش لا تفعل ذلك.**

(2) اذكر أمثلة لمصادر الضوء الصناعية.

• **الشمعة.** • **الكشاف.** • **النار.** • **عمود الإنارة.** • **المصباح الكهربي.**

(3) ما أهمية «الجذور الوتدية» لدى شجرة السنط؟

• **البحث عن الماء، حيث تنمو لعمق يصل إلى 35 مترًا.**

(4) حدد نوع المواد التالية (شفافة - معتمة):

• العدسات.	• المعادن.	• الهواء.	• الكرتون.
شفافة.	**معتمة.**	**شفافة.**	**معتمة.**

3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- تنمو أشجار المانجروف في بيئة المياه .... (العذبة - **المالحة**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) كيف يسير الضوء؟

◄ **يسير الضوء في خطوط مستقيمة، ولا يسير في خطوط منحنية.**

(2) بم تفسر: تتوهج أعين القط السماك في الظلام؟

◄ **لوجود غشاء في مؤخرة العين يعمل كمرآة.**

(3) اذكر اثنين من التكيفات السلوكية لدى «الثعلب القطبي».

• **تنوع الغذاء.** • **العيش في جحور.**

(4) ماذا يحدث عند: تعرض الهواء لعوادم السيارات والمصانع؟

• **تلوث الهواء.** • **صعوبة التنفس.** • **الإصابة بأمراض القلب والصدر.**

4 أ) أكمل مما بين القوسين:

- شجرة الكابوك ذات عروق .... (**شبكية** - دائرية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «مصدر الضوء»؟

◄ **هو الجسم الذي يشع ضوءه الخاص.**

(2) علل: النخلة جذورها سميكة وأوراقها صغيرة.

◄ **للصمود أمام الرياح الشديدة.**

(3) أنا شجرة مثلثة الشكل أوراقي على شكل إبر (أشواك). فمن أنا؟

◄ **شجرة الصنوبر.**

(4) ماذا تفعل حرباء النمر عندما تشعر بالخطر؟

• **تنفخ جسمها بالهواء.** • **تفتح فمها واسعًا.** • **تغير لون حراشيفها.**



النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- من أعضاء الجهاز العصبي ....

(أ) المريء (ب) الرئة (ج) الكلية (د) **المخ**

(ب) ما المقصود بكل من:

(1) عملية الشهيق ◄ **هي عملية دخول الهواء المُحمل بالأكسجين إلى الرئتين.**

(2) القط السماك ◄ **هو قط بري يصطاد الطعام ليلًا.**

(3) الأعصاب ◄ **هي تفرعات صغيرة من الحبل الشوكي تتفرع إلى فروع أصغر وتتوزع على أجزاء الجسم.**

(4) الحويصلات الهوائية ◄ **هي أكياس هوائية محاطة بالأوعية الدموية في الجهاز التنفسي.**

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- لا يؤثر عدم مضغ الطعام على أداء الجهاز الهضمي. (✗)

(ب) أجب عما يلي:

(1) أين تنمو شجرة السنط؟

◄ **تنمو في غابات السافانا في جنوب إفريقيا.**

(2) اذكر اثنين من أمثلة البرمائيات.

• الضفادع: مثل الضفدع المصري. • السلمندرات.

(3) علل: تمتلك القطط غشاء في مؤخرة العين يعمل كمرآة.

◄ **لكي يرتد الضوء من خلاله عند دخوله للعين مما يسمح بجمع مزيد من الضوء.**

(4) ما أهمية حاسة السمع للإنسان؟

◄ **جمع المعلومات من البيئة المحيطة لمعرفة ما يحدث حولنا.**










3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- ترسل .... النمل رائحة؛ للتنبيه في حالة وجود الخطر. (عاملات - **جنود**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «الجهاز»؟

◄ **هو مجموعة من الأعضاء التي تتعاون معًا لأداء مهمة محددة.**

(2) ما الفائدة من معيشة قرش الثور في المياه المالحة والمياه العذبة؟

◄ **الحصول على غذائه بسهولة دون حدوث تنافس عليه.**

(3) علل: يعتمد النمل على حاسة الشم اعتمادًا كليًّا.

◄ **للبحث عن الغذاء، والدفاع عن مستعمرات النمل.**

(4) حدد نوع التكيف في كل من:

(أ) تجمع البطاريق في مجموعات. (ب) طبقة الدهون لدى بعض الحيوانات.

◄ **تكيف سلوكي.** ◄ **تكيف تركيبي**

4 أ) أكمل مما بين القوسين:

- الأمعاء .... هي أنبوب ملتف يزيد طوله عن 6 أمتار. (**الدقيقة** - الغليظة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة للحيوانات الليلية.

• **الخفافيش.** • **البوم.** • **الثعابين.**

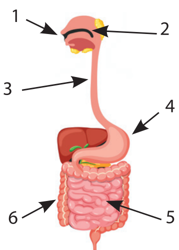
(2) بم تفسر: غناء الحيتان تحت الماء؟

◄ **لتتواصل مع بعضها البعض.**

(3) أين تنمو شجرة الكابوك؟ وما المشكلة التي تعاني منها؟

◄ **في غابات الأمازون المطيرة في البرازيل.** - **قلة وصول ضوء الشمس.**

(4) لاحظ، ثم أكمل ما يلي: الرسم المقابل يوضح الجهاز الهضمي.



(1) **الفم.** (2) **البلعوم.** (3) **المريء.**

(4) **المعدة.** (5) **الأمعاء الدقيقة.** (6) **الأمعاء الغليظة.**



اختبـــار 1

1 أ- **أكمل** الجمل الآتية باستخدام الكلمة بين القوسين:

1 لون الفراء الأبيض في الدب القطبي يعتبر تكيف .... (تركيبي - سلوكي)

ب- أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث إذا أصبح لون فراء الدببة التي تعيش بالغابات أبيض اللون؟ ....

2 علل: غناء الحيتان في فصل الشتاء. ....

3 ما المقصود بالتخفي؟ ....

2 أ- **ضع** علامة ✔ أو ✘ أمام كل مما يأتي:

1 تتواصل مجموعات النمل عن طريق حاسة الشم. (   )

ب- اذكر وظيفة أو أهمية كلٍّ من:

1 العصا التي يستخدمها الشخص الكفيف : ....

2 الجذور الداعمة في شجرة الكابوك : ....

3 أ- **أكمل** ما يأتي:

1 توجد شجرة السنط في ....

ب- اكتب المصطلح العلمي:

1 الخصائص التي تساعد الكائنات الحية في البقاء على قيد الحياة. (...........................)

2 عملية تفتيت الطعام إلى أجزاء صغيرة يستفاد منها الجسم. (...........................)

اختبـــار 2

1 أ- أكمل ما يأتي:

1 عضو التنفس في الأسماك هو ....

ب- ماذا يحدث في الحالات الآتية:

1 إذا لم تصدر الحيتان الحدباء أصوات؟ ....

2 لم يكن لليربوع المصري أرجل طويلة؟ ....

3 لم تكن أقدام حرباء النمر على شكل حرف v؟ ....

2 أ- أكمل الجمل الآتية باستخدام الكلمة بين القوسين:

1 يغطي جسم الثعلب القطبي .... (فراء كثيف - ريش كثيف)

ب- أجيب عما يأتي:

1 اذكر مثالا على تكيف سلوكي في شجرة السنط. ....

2 علل يمتلك ثعلب الفنك فراء بني اللون. ....

3 أ- صوب ما تحته خط:

1 ترسل العين رسائل إلى القلب عن طريق الأعصاب. (...........................)

ب- علل لما يأتي:

1 للدب القطبي فراء أبيض كثيف. ....

2 اللعاب هام جدًا في عملية الهضم. ....

؟! اختبـــار 3

1 أ- أكمل ما يأتي:

1 يتم دخول الأكسجين الرئة أثناء عملية ....

ب- أجب عما يأتي:

1 قارن بين عضو التنفس في الإنسان والأسماك. ....

2 وضح كيف يمكن للإنسان إعادة النظام البيئي إلى طبيعته الأصلية. ....

3 اذكر وظيفة الحبل الشوكي في جسم الإنسان. ....

2 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 كل مما يأتي من أمثلة الحيوانات الليلية ماعدا .... (البوم - الثعبان - الخفاش - الأرنب)

ب- اكتب المصطلح العلمي:

1 عضو التحكم الرئيسي في جسم الإنسان. (..........................)

2 إحدى صور التكيف التي تساعد الحيوانات على الإختفاء من الحيوانات المفترسة أو التسلل إلى فريستها.

(..........................)

3 أ- أكمل ما يأتي:

1 يتكون الجهاز العصبي من .... و .... و ....

ب- أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث إذا كانت عيون البوم صغيرة الحجم؟ ....

2 حدد نوع التكيف في الأرجل الخلفية الطويلة في اليربوع. ....

اختبار 4

1 أ- ضع علامة ✔ أو ✘ أمام كل مما يأتي:

1 عضو التحكم الرئيسي في جسم الإنسان هو القلب. ( )

ب- أجب عما يأتي:

1 ما المقصود برد الفعل المنعكس؟ ....

2 اذكر أمثلة لأعضاء الحس. ....

3 اذكر مثال على تكيف تركيبي في شجرة السنط. ....

2 أ- أكمل ما يأتي:

1 شجرة الصنوبر .... الشكل.

ب- أجب عما يأتي:

1 علل تبقى أشجار الكابوك مستقيمة في التربة الطينية. ....

2 علل زنبق الماء له أوراق عريضة. ....

3 أ- أكمل الجمل الآتية باستخدام الكلمة بين القوسين:

1 يعتبر الضفدع من .... (البرمائيات - الزواحف)

ب- أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث إذا تم قطع الغابات وتجريف المراعي؟ ....

2 اذكر أهمية الحجاب الحاجز. ....

اختبـــار 5

1 **أ- أكمل** ما يأتي:

1 من الحيوانات التي تستطيع تحديد موقع فريستها بالصدى .... و ....

ب- أجب عما يأتي:

1 اذكر وظيفة الأعصاب في جسم الإنسان. ....

1 ماذا يحدث عند شعور حرباء النمر بالخطر؟ ....

1 ما المقصود بالتكيف؟ ....

2 **أ- أكمل** الجمل الآتية باستخدام الكلمة بين القوسين:

1 تنتج شجرة .... رائحة كريهة. (السنط - الكابوك)

ب- أجب عما يأتي:

1 اكتب ما تدل عليه العبارة الآتية:

- الجهاز المسئول عن إدخال الأكسجين إلى الجسم وطرد ثاني أكسيد الكربون. (..........................)

2 علل:

- لا تأكل الحيوانات أوراق أشجار السنط. ....

3 **أ- اختر** الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 الجهاز .... مسئول عن جمع المعلومات وتفسيرها. (الهضمي - التنفس - العصبي - الدوري)

ب- أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث إذا لم تصدر الحيتان الحدباء صوت؟ ....

1 اذكر تكيف تركيبي في اليربوع المصري. ....

الإجابات النموذجية

اختبــــار 1

1 أ-

1 تركيبي.

ب-

1 لا تستطيع التخفي والتسلل إلى فرائسها.

2 من أجل التزاوج.

3 إحدى صور التكيف التي تساعد الحيوانات على الاختفاء من الحيوانات المفترسة أو التسلل إلى فريستها.

2 أ-

1 ✔

ب-

1 يساعده على التعرف على البيئة المحيطة ويمنعه من الاصطدام بالأشياء.

2 تعمل على تدعيم واستقرار الشجرة في الأرض.

3 أ-

1 مناطق السافانا.

ب-

1 التكيف. 2 عملية الهضم.

اختبــــار 2

1 أ-

1 الخياشيم.

ب-

1 لم تستطيع التواصل مع بعضها.

2 لا يستطيع الهروب سريعًا عند الشعور بخطر.

3 لم تستطع الالتصاق بجذوع الأشجار.

2 أ-

1 فراء كثيف.

ب-

1 إفراز سم عند محاولة الحيوانات أكل أوراقها.

2 حتى يستطيع التخفي في البيئة الرملية.

3 أ-

1 المخ.

ب-

1 للتدفئة والتخفي بين الثلوج.

2 لأنه يقوم بهضم النشويات وتحويلها إلى سكريات ويسهل عملية البلع.

!؟ اختبار 3

1 أ-

1 الشهيق.

ب-

1 – عضو التنفس في الإنسان : الرئتين.

– عضو التنفس في الأسماك : الخياشيم.

2 – إعادة زراعة الغابات التي أزيلت.

– التخلص من العوامل الملوثة للهواء والماء.

– الحفاظ على النباتات والحيوانات الأصلية.

3 يقوم بحمل الرسائل من المخ إلى جميع أجزاء الجسم والعكس.

2 أ-

1 الأرنب.

ب-

1 المـــخ.

2 التخفي.

3 أ-

1 المخ والأعصاب والحبل الشوكي.

ب-

1 لم تستطيع تحديد مكان فرائسها.

2 تكيف تركيبي.

!؟ اختبار 4

1 أ-

1 ✗

ب-

1 رسائل يرسلها الجهاز العصبي بشكل سريع جدًّا لدرجة عدم التمكن من إدراكها.

2 العين – الأذن – الأنف.

3 جذور وتدية تمتد في التربة لأعماق كبيرة.

2 أ-

1 مثلثة.

ب-

1 بسبب الجذور الداعمة التي تمتد لأعلى التربة.

2 لامتصاص أكبر قدر من ضوء الشمس.

3 أ-

1 البرمائيات

ب-

1 التأثير السلبي على النظام البيئي.

2 له دور كبير في عملية الشهيق والزفير.

اختبـــار 5

1 أ-

1 الدولفين – الخفاش.

ب-

1 تستقبل المعلومات من الحواس وترسل إشارة إلى المخ.

2 تنفخ جسمها وتفتح فمها واسعًا وتغير لون حراشيفها.

3 سمة مميزة للكائن الحي تساعده في البقاء على قيد الحياة.

2 أ-

1 السنط.

ب-

1 الجهاز التنفسي.

2 لأنها تفرز سم تجعل مذاقه سيئًا.

3 أ-

1 العصبي.

ب-

1 لم تستطيع التواصل مع بعضها.

2 الأرجل الخلفية الطويلة.



نموذج (١) اختبار شهر أكتوبر

1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

- إزالة الغابات تساعد على إعادة النظام البيئي إلى طبيعته الأصلية . ( )

ب ما المقصود بكل من ...؟

1 التخفي . 2 الهضم .

3 الشهيق . 4 الأعصاب .

2 أ أكمل ما يأتي :

- تم الاستفادة من تكيف الخفاش في صناعة ....

ب علل لما يأتي :

1 التكيف صفة مميزة للكائن الحي .

2 يمتلك ثعلب الفنك فراء بنية .

3 تستطيع البومة الصيد ليلًا .

4 لا تستطيع الخفافيش الرؤية في الظلام ولكنها تصطاد فرائسها ليلًا .

3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 يعتمد .... على الرائحة للتواصل فيما بينه .

أ النحل ب النمل ج الحيتان

2 توجد الخياشيم على جانبي .... السمكة .

أ رأس ب ذيل ج جذع

ب ماذا يحدث إذا ... ؟

1 لم تنتج شجرة السنط سمًّا .

2 لم يكن للبوم أذن كبيرة .

3 حبست أنفاسك لمدة طويلة .

4 أ أكمل ما يأتي :

1 من وظائف الجهاز .... القيام بوظيفة جمع المعلومات .

2 تُمتص السوائل من الطعام غير المهضوم في .... داخل جسم الإنسان .

ب 1 كيف يتواصل حيوان النمس المصري مع حيوانات النمس الأخرى ؟

2 تتنفس البرمائيات (الضفادع) بطريقتين . فما هما ؟

3 ما أهمية وجود أشواك على أوراق النباتات الصحراوية ؟



نموذج (٢) اختبار شهر أكتوبر

1 **أ** ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

• يمر الحبل الشوكي داخل العمود الفقري . ( )

ب قارن بين كل من :

1 الثعلب القطبي وثعلب الفنك (من حيث : طول الآذان) .

2 حركة الحجاب الحاجز أثناء الشهيق والزفير .

3 الحاسة التي تتواصل بها الدلافين والحاسة التي يتواصل بها النمل .

4 فصل الصيف وفصل الشتاء بالنسبة للحيتان الحدباء .

---

2 **أ** صوب ما تحته خط :

• شجرة السنط تخزن الماء في الأوراق .

ب ما أهمية كل من ...؟

1 العصا التي يستخدمها الشخص الكفيف .

2 الجذور الطويلة القوية في شجرة المانجروف التي تعيش في المياه المالحة .

3 وجود خياشيم في الأسماك .

4 الأوراق الصغيرة على قمة شجرة السنط .

---

3 **أ** أكمل مما بين القوسين :

1 الأصوات الحادة تكون .... الدرجة . (مرتفعة – منخفضة)

2 يمتلك البوم وجهًا يشبه .... (المثلث – الوعاء)

ب علل لما يأتي :

1 تختفي بعض الكائنات من بيئتها وتنتقل إلى نظام بيئي آخر .

2 قيام الإنسان بإعادة الغابات التي أزيلت .

3 لدى قرش الثور ظهر أسود وبطن أبيض .

---

4 **أ** حدد الجهاز التابع له كل عضو :

1 المخ . 2 المعدة .

ب 1 تنفخ حرباء النمر جسمها بالهواء لتبدو أكبر حجمًا وتخيف أعداءها . حدد نوع هذا التكيف .

2 اذكر مثالًا على : تكيف سلوكي في شجرة السنط .

3 ماذا يحدث عند سماع اليربوع صوت ثعبان بالقرب منه ؟



الإجابات

نموذج (1) اختبار شهر أكتوبر

السؤال الأول :

أ ✗

ب ١ التكيف الذي يساعد الحيوانات على الاختفاء من الحيوانات المفترسة أو التسلل إلى فريستها .

٢ تحويل الغذاء من صورة معقدة إلى صورة بسيطة ليستفيد منه الجسم .

٣ عملية دخول الهواء محملًا بغاز الأكسجين إلى الرئتين .

٤ تفرعات صغيرة من الحبل الشوكي تتوزع على جميع أجزاء الجسم .

السؤال الثاني :

أ عكاز المكفوفين

ب ١ لأنه يساعده على البقاء على قيد الحياة .

٢ للتخفي في الصحراء والحماية من الشمس الحارقة .

٣ لأنها تمتلك حاستي بصر وسمع استثنائيتين .

٤ لأنها تستطيع تحديد موقع فرائسها عن طريق خاصية صدى الصوت .

السؤال الثالث :

أ ١ النمل ٢ رأس

ب ١ لا يصبح مذاق الأوراق سيئًا ، فيسهل على الحيوانات أكلها .

٢ لا تتمكن من سماع الأصوات الضعيفة الصادرة من الحيوانات التي تختبئ بين العشب أو تحت الجليد .

٣ عدم استنشاق الأكسجين وفشل الجسم في أداء وظائفه الحيوية .

السؤال الرابع :

أ ١ العصبي ٢ الأمعاء الغليظة

ب ١ باستخدام حاسة السمع عن طريق إصدار مجموعة من الأصوات التي تشبه الثرثرة .

٢ التنفس على اليابسة: استخلاص الأكسجين من الهواء الجوي باستخدام الرئتين .

التنفس في الماء: استخلاص الأكسجين من الماء باستخدام الجلد .

٣ تقليل فقد الماء ، ومنع الحيوانات من أكلها .

نموذج (2) اختبار شهر أكتوبر

السؤال الأول :

أ ✓

ب ١ أذن الثعلب القطبي قصيرة، وأذن ثعلب الفنك طويلة .

٢ أثناء الشهيق ينقبض إلى أسفل، وأثناء الزفير ينبسط إلى أعلى .

٣ تتواصل الدلافين عن طريق حاسة السمع، ويتواصل النمل عن طريق حاسة الشم .

٤ فصل الصيف موسم التغذية، وفصل الشتاء موسم التزاوج .

السؤال الثاني :

أ الجذع

ب ١ مساعدة الشخص الكفيف في تحديد الاتجاهات .

٢ الصمود أمام الأمواج .

٣ المساعدة في التنفس تحت الماء .

٤ الاحتفاظ بالماء وامتصاص أشعة الشمس اللازمة لإنتاج الغذاء .

السؤال الثالث :

أ ١ مرتفعة ٢ الوعاء

ب ١ حتى تلبي احتياجاتها وتساعدها على البقاء .

٢ لإعادة التوازن إلى النظام البيئي .

٣ لأن الظهر الأسود يخفيه عن الحيوان الذي أعلاه والبطن الأبيض يخفيه عن الحيوان الذي أسفله .

السؤال الرابع :

أ ١ الجهاز العصبي ٢ الجهاز الهضمي

ب ١ تكيف سلوكي .

٢ إرسال رسالة تحذيرية عبر الرياح إلى أشجار السنط الأخرى الموجودة حولها .

٣ يقفز سريعًا ويهرب باستخدام ساقيه الخلفيتين الطويلتين .

امتحان علوم الصف الرابع (1)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

(1) فراء ثعلب الفنك يحميه من ....

(أ) الرياح (ب) الأمطار

(ج) الطقس الحار (د) الطقس البارد

(2) الخفافيش حيوانات ....

(أ) ليلية (ب) صباحية

(ج) ضارة (د) لا تطير

(3) من التكيفات السلوكية التي تساعد الحيوان على حماية نفسه من الأعداء

(أ) التخفي (ب) الانقراض

(ج) الهجرة (د) التكاثر

(4) عندما تقف حرباء النمر على أوراق الشجرة فإن لون حراشيفها يتغير إلى اللون

(أ) الأبيض (ب) الأخضر

(ج) الأزرق (د) الأسود

(5) الحيوانات التي تعيش في بيئة حارة آذانها .... للتخلص من الحرارة الزائدة.

(أ) صغيرة (ب) قصيرة

(ج) طويلة (د) حادة

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام الجمل الآتية

(1) تعيش كل أنواع سمك القرش في المياه العذبة. ( )

(2) آذان الثعلب القطبي أطول من آذان ثعلب الفنك. ( )

(3) يمر الطعام خلال الأمعاء الغليظة قبل وصوله إلى الأمعاء الدقيقة. ( )

(4) تمتلك حيوانات المناطق الباردة آذانا طويلة؛ للحفاظ على حرارتها. ( )

(5) تنشر شجرة الكابوك عبير أزهارها لجذب الخفافيش . ( )

إعدادأ. سمير الغريب

السؤال الثالث: أكمل الجمل الآتية بكلمة مناسبة

(1) يعتبر دفاع الحرباء عن نفسها بنفخ جسمها بالهواء تكيف.. .

(2) تتنفس الأسماك غاز .... الذائب في الماء.

(3) تستخدم الخفافيش .... في تحديد الموقع والمكان.

(ب) استبعد الكلمة المختلفة

(1) (البطريق / الدب القطبي / الثعبان / الثعلب القطبي)

الكلمة المختلفة هي ....

(2) (الفم – الرئتين – المريء – المعدة)

الكلمة المختلفة هي ....

السؤال الرابع: صوب ما تحته خط

(1) يزداد نشاط الخفافيش <u>نهارًا</u>. (..)

(2) تنام الخفافيش ورأسها إلى <u>أعلى</u>. (..)

(ب) أجب

(1) فسر

– لا تستطيع الخفافيش الرؤية في الظلام ولكنها تصطاد فرائسها ليلا.

– ....

....

(2) ماذا يحدث إذا؟

– حاول أحد الحيوانات أكل أوراق شجرة السنط المظلي.

– ....

....

امتحان علوم (2) الصف الرابع

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام الجمل الآتية

(1) تنام الخفافيش ورأسها إلى أسفل وتطير مثل الطيور. (..................)

(2) تكون الخفافيش أكثر نشاطا في النهار عن الليل . (...................)

(3) يمر الطعام خلال الأمعاء الغليظة قبل وصوله إلى الأمعاء الدقيقة. (...............)

(4) الحراشيف الملونة لحرباء النمر تساعدها على التخفي. (....................)

(5) تمتلك حيوانات المناطق الباردة آذانا طويلة؛ للحفاظ على حرارتها. (..................)

السؤال الثاني: ضع خطا تحت الإجابة الصحيحة

(1) جذور نباتات النخيل تساعدها على ....

(أ) الصمود أمام الرياح　　(ب) الوصول إلى المياه الجوفية

(ج) تثبيت النباتات في التربة　　(د) جميع ما سبق

(2) الخفافيش حيوانات ....

(أ) ليلية　　(ب) صباحية

(ج) ضارة　　(د) لا تطير

(3) يُغطى جسم الثعلب القطبي بـ ....

(أ) وبر كثيف　　(ب) جلد ثقيل

(ج) فراء كثيف　　(د) ريش كثير

(4) .... تلهث لخفض درجة حرارة أجسامها.

(أ) الحيتان　　(ب) الأسود

(ج) الثعالب　　(د) الخفافيش

(5) أنبوب يساعد على دفع الطعام إلى المعدة يُسمى ....

(أ) القصبة الهوائية (ب) المرئ

(ج) الأمعاء (د) الفم

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
1- الخفاش	أ- ( ) لها أقدام على شكل حرف V
2- التخفي	ب- ( ) يعتمد على ارتداد الصوت لتحديد موقع فريسته.
3- حرباء النمر	ج- ( ) نوع من التكيف يساعد الحيوان على الاختباء.

السؤال الرابع: أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة

(1) تنام الخفافيش ورأسها إلى .... (أسفل - أعلى)

(2) يساعد الفراء الأبيض الدب القطبي على .... (الجري - التخفي)

(3) أنبوب يساعد على دفع الطعام إلى المعدة......................(القصبة الهوائية – المرئ)

(4) يوزع .... الغذاء على جميع أجزاء الجسم . (الفم – الدم)

(5) يقوم .... بنقل الطعام من الفم إلى المعدة . (المرئ – الأمعاء)

السؤال الخامس: صوب ما تحته خط

(1) يزداد نشاط الخفافيش نهارا . (..)

(2) تنام الخفافيش ورأسها إلى أعلى . (..)

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

